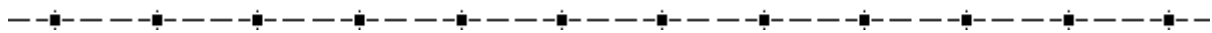


۱. گزینه‌ی «۲» پاسخ صحیح است.

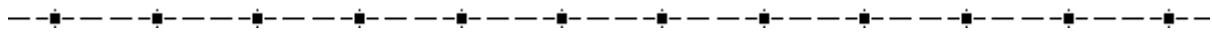
کلمه‌ی «نهار» به معنی روز می‌باشد و متضاد (مخالف) آن «لیل» به معنی شب است. «... وَ مِنْ أَنْاءِ اللَّیْلِ فَسَبَّحْ وَ اطَّرَافَ النَّهَارِ...» قسمتی از آیه ۱۳۰ سوره‌ی طه «... و در برخی از ساعات شب و روز، نیز خدا را تسبیح کن...»



۲. گزینه‌ی «۱» پاسخ صحیح است.

با توجه به آیه ، «أَوْفُوا» از ریشه‌ی «وفا» و «عهد» به معنی پیمان می‌باشد.

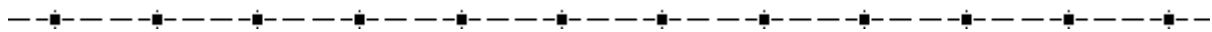
پیام آیه یعنی: به عهد و پیمان خود وفادار باشید.



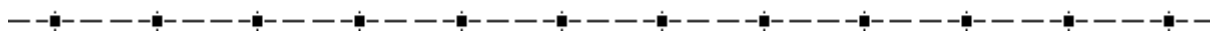
۳. گزینه‌ی «۴» پاسخ صحیح است.

در این عبارت قرآنی بطور ظاهری کلمه «سما» به معنی آسمان و «لموسعون» از ریشه‌ی «وسع» به معنی پهنا و گستره می‌باشد.

معنی آیه: «و آسمان را با قدرت بنا کردیم و آن را گسترش می‌دهیم.»

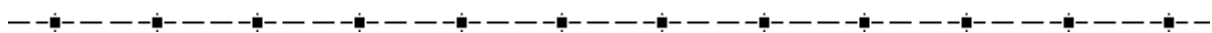


۴. گزینه‌ی «۱» پاسخ صحیح است.



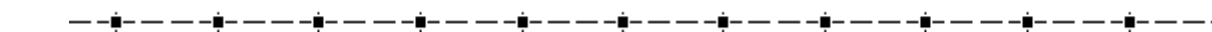
۵. گزینه‌ی «۳» پاسخ صحیح است.

«مِنْهُمَا اللَّوْءُ وَ الْمَرْجَانُ»



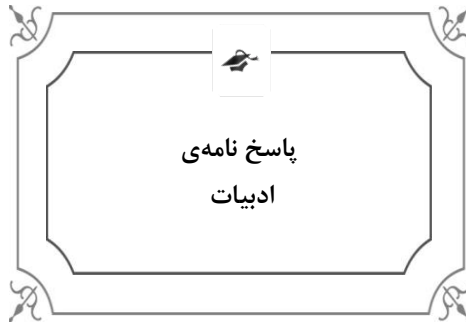
۶. گزینه‌ی «۴» پاسخ صحیح است.

با توجه به معنی آیه «بگو (ای رسول) او خدای یکتاست.» بطور تاکید و امری اشاره به این نکته دارد که انسان با عقل و جان و دل به یگانگی خداوند شهادت دهد.



۷. گزینه‌ی «۳» پاسخ صحیح است.

معنی عبارت «ای رسول من، آنچه از خدا بر تو نازل شد به خلق برسان...» (قسمتی از آیه‌ی ۶۷ سوره‌ی مائده) با توجه به معنی آیه و واقعه‌ی غدیر خم و جانشینی حضرت علی به عنوان اولین امام مسلمانان، اهمیت این موضوع از نظر خداوند مشهود است.



۱۶. گزینه‌ی «۳» پاسخ صحیح است.

معادل فارسی واژه‌ی «پاراگراف»، «بند» است.

۱۷. گزینه‌ی «۲» پاسخ صحیح است.

نیک مرد ← مرد نیک

صفت+موصوف موصوف+صفت

وصفی مقلوب

۱۸. گزینه‌ی «۱» پاسخ صحیح است.

گزینه‌ی «۱»: کنایه

۱۹. گزینه‌ی «۴» پاسخ صحیح است.

درگزینه‌ی «۱»: خندیدن شعله: جان بخشی (تشخیص)

درگزینه‌ی «۲»: نام تو مانند دریا وسیع است: تشبیه

درگزینه‌ی «۳»: چو دُر: تشبیه / آویزه‌ی گوش داشتن: کنایه از به خاطر سپردن و از آن پند گرفتن

۲۰. گزینه‌ی «۳» پاسخ صحیح است.

ز ورزش میاسای و کوشنده باش

فعل نهی (امر منفی) فعل امر

۲۱. گزینه‌ی «۴» پاسخ صحیح است. (کتاب پنجم)

صحیح واژه‌های املائی عبارتند از: سهمگین، وزیدن، شهرت طلب، مقدونیه

۲۲. گزینه‌ی «۲» پاسخ صحیح است. (کتاب پنجم)

بیش از این چیزی نمی‌گویم؛ چون نگرانم خسته شوید. فقط می‌خواهم بگویم که من هم احساس دارم؛ بله احساس!

۲۳. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

تعدیل واعتدال ← ع، د، ل

تعلیم ← ع، ل، م

۲۴. گزینه ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

خان سوم: نبرد با ازدها

۲۵. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

گزینه ی « ۳ »: چنان نکند که مستمع، ملول گردد.

۲۶. گزینه ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

دوستی ← قابوس نامه اثر عنصرالمعالی کیکاووس

زبان های زبان ← لطائف المواقف اثر ملام ادهم عزلتی

۲۷. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

تا پول داری رفیقم، قربان بند کیفیتم.

۲۸. گزینه ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

لقمان را گفتند: «ادب از که آموختی؟»

را: حرف اضافه (به معنی «به») ← به لقمان گفتند: ...

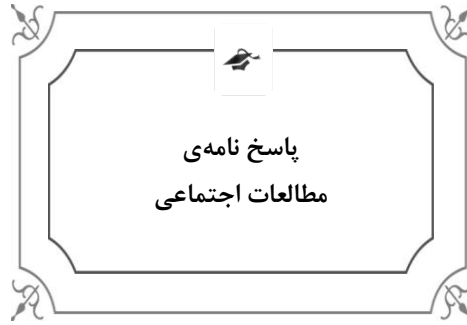
متمم

۲۹. گزینه ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

صلاح: آشتی کردن

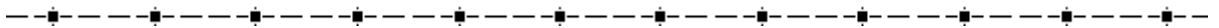
۳۰. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

در تمام مصراع های مثنوی ، قافیه وجود دارد، اما هربیت آن دارای قافیه ی مستقل است ؛ یعنی مصراع های هربیت با بیت بعدی هم قافیه نیست .



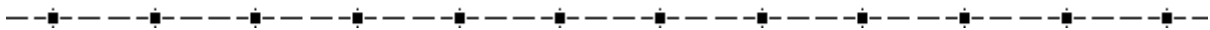
۳۱. گزینه‌ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

میدان گازی پارس جنوبی در خلیج فارس، بین ایران و کشور قطر مشترک می‌باشد.



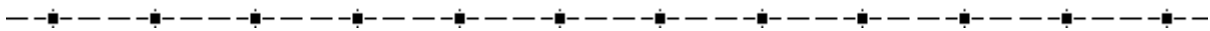
۳۲. گزینه‌ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

پس از واقعه‌ی لیلة المُبیت که در آن مشرکان قصد جان پیامبر(ص) را داشتند پیامبر از مکه به مدینه به طور مخفیانه مهاجرت کرده که این هجرت را مبدأ تاریخ مسلمانان قرار دادند.



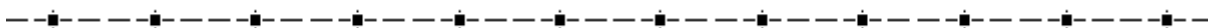
۳۳. گزینه‌ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

از اهداف و وظایف حکومت در جامعه‌ی اسلامی توسعه و گسترش صنعت (ماشین‌آلات، ابزار و وسایل، دستگاه‌ها و ...) و کشاورزی (زراعت، باغداری، دامپروری و...) جهت رفاه و بهبود زندگی مردم در کشور می‌باشد.



۳۴. گزینه‌ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

مراحل تصمیم‌گیری: (۱) خوب فکر کردن و پرس و جو (۲) بررسی راه حل‌ها و پیش بینی نتایج هر انتخاب (۳) انتخاب بهترین راه



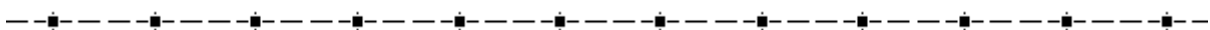
۳۵. گزینه‌ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

کشور ایران به دلیل داشتن آب و هوای متنوع (سردسیر، معتدل، گرمسیر) انواع محصولات کشاورزی در آن تولید می‌شود.



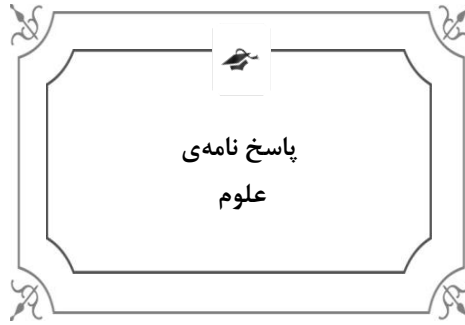
۳۶. گزینه‌ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

مشهورترین پادشاه صفوی شاه عباس اول بود که در کشور کارهای بزرگی از قبیل ایجاد امنیت و استقلال کشور بوده و شاه اسماعیل در سال ۹۰۷ هجری قمری سلسله صفویه را بنیانگذاری کرده و مذهب شیعه را مذهب رسمی کشور قرار داد.



۳۷. گزینه‌ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

مانند تنگه هرمز که خلیج فارس را به دریای عمان متصل می‌کند.



۴۱. گزینه ی «۱» پاسخ صحیح است.

برای طبقه بندی اطلاعات باید مشاهده گر خوبی بود.

۴۲. گزینه ی «۲» پاسخ صحیح است.

با سرد کردن گاز، جنبش مولکول های گاز کم تر شده و در نتیجه فاصله مولکول ها هم کم می شود و گاز به حالت مایع در می آید و در اثر کاهش دمای بیشتر گاز می تواند به حالت جامد درآید.

۴۳. گزینه ی «۳» پاسخ صحیح است.

گاز اکسیژن در اثر پدیده فتوسنتز توسط گیاهان تولید می شود و به چرخه ی اکسیژن در طبیعت وارد می شود.

۴۴. گزینه ی «۲» پاسخ صحیح است.

کروم فلزی شکننده است و جیوه فلزی است که در دمای معمولی مایع است و طلا فلزی است که با اکسیژن ترکیب نمی شود، ولی همه ی فلزات رسانا هستند.

۴۵. گزینه ی «۱» پاسخ صحیح است.

۴۶. گزینه ی «۱» پاسخ صحیح است.

۴۷. گزینه ی «۴» پاسخ صحیح است.

۴۸. گزینه ی «۴» پاسخ صحیح است.

انرژی صوتی از انرژی های جنبشی است که در اثر حرکت مولکول های مواد منتقل می شود و نمی توان آن را ذخیره کرد.

۴۹. گزینه ی «۳» پاسخ صحیح است.

۵۰. گزینه ی «۲» پاسخ صحیح است.

محل اصلی غذاسازی در نارگیل، هویج و کاهو، برگ است ولی در کاکتوس ساقه می باشد.

---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---

۵۱. گزینه ی «۲» پاسخ صحیح است.

تبدیل قند به پروتئین و چربی بعد از عمل فتوسنتز صورت می گیرد و در طی فتوسنتز O_2 آزاد می شود نه CO_2 ، CO_2 در طی تنفس آزاد می شود.

---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---

۵۲. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

از بین رفتن تجزیه کنندگان، چون باعث به هم خوردن چرخه مواد و به جا ماندن اجساد جانداران و ... می شود، در نتیجه بیشترین آسیب و از بین رفتن گیاه خواران که مصرف کننده هستند کمترین آسیب را می رساند.

---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---

۵۳. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---

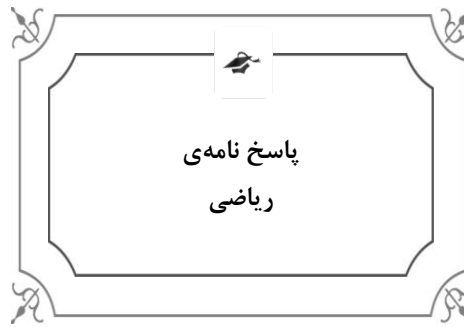
۵۴. گزینه ی «۳» پاسخ صحیح است.

گلوبول های سفید با بیماری هایی که عامل آن ها باکتری، ویروس یا میکروب های دیگر باشد می توانند مبارزه کنند نه بیماری های فیزیولوژیک مثل دیابت.

---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---■---

۵۵. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

تغذیه ناسالم مثل قند یا چربی زیاد یا کمبود کلسیم، در ایجاد بیماری های فیزیولوژیک مانند دیابت یا پوکی استخوان نقش مهمی دارد.



۵۶. گزینه‌ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

$$\frac{1}{5} = \frac{3 \times 4 - 1}{\square} \Rightarrow \frac{1}{5} = \frac{17}{\square}$$

۵۷. گزینه‌ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

$$\frac{1}{10} \times \frac{\frac{1}{4} + \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{10} \div \frac{3}{10}}{\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} + \frac{1}{10} \times \frac{3}{10} - 2} = \frac{1}{10} \times \frac{\frac{1}{4} + \frac{2}{15} - \frac{1}{3}}{\frac{2}{3} \times \frac{3}{1} + \frac{1}{10} \times \frac{3}{10} - 2} = \frac{1}{10} \times \frac{\frac{1}{4} + \frac{2}{15} - \frac{1}{3}}{2 + \frac{3}{100} - 2} = \frac{1}{10} \times \frac{\frac{1}{3}}{\frac{3}{100}} = \frac{1}{3} = 1$$

۵۸. گزینه‌ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

می‌دانیم که مقدار اولیه هر چیزی را برابر با یک واحد یا ۱۰۰٪ در نظر می‌گیریم.

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \quad \text{باقی مانده}$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \quad \text{رستوران}$$

$$\frac{1}{4} \quad \text{پیاده‌روی}$$

$$1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{4} \right) = 1 - \left(\frac{6+2+3}{12} \right) = 1 - \frac{11}{12} = \frac{1}{12} \quad \text{باقی مانده}$$

$$2 \times \frac{1}{4} \times 40' = 20', \quad \frac{1}{12} = \frac{20'}{\square} \Rightarrow \frac{20'}{40'} = 2 \quad \text{ساعت}$$

۵۹. گزینه‌ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{11}\right) = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{10}{11} = \frac{1}{11}$$

۶۰. گزینه‌ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

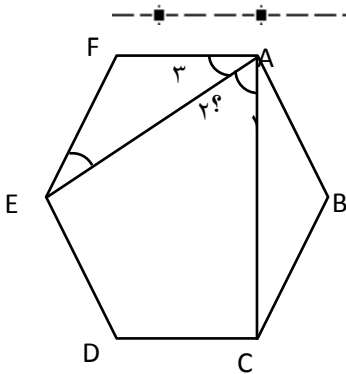
$$0.07 < 0.72 < 0.5$$

۶۱. گزینه ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

$$\frac{۴۸۶۰}{۲۰۰۰} = \frac{۲}{۱۴۳} \text{ (متر) محیط چرخ بزرگ}$$

می دانیم: مسافت طی شده = تعداد دور \times محیط چرخ

$$\frac{۱}{۳} = \frac{۰/۸۱}{۲/۱۴۳}$$



۶۲. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

روش اول:

نکته ی ۱: می دانیم مجموع زوایای داخلی چند ضلعی ها از رابطه ی زیر به دست می آید:

$$\text{مجموع زوایای داخلی} = (n-2) \times 180^\circ$$

نکته ی ۲: می دانیم اندازه ی هر زاویه ی داخلی در چند ضلعی های منتظم از رابطه ی زیر به دست می آید.

$$\text{هر زاویه داخلی} = \frac{(n-2) \times 180^\circ}{n}$$

$$\text{هر زاویه ی داخلی} = 120^\circ = \frac{720^\circ}{6} \text{ ؛ مجموع زوایای داخلی} = (6-2) \times 180^\circ = 4 \times 180^\circ = 720^\circ$$

$$\triangle ABC: \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ \text{ ؛ } \hat{A}_1 = \hat{C} \Rightarrow \frac{180^\circ - 120^\circ}{2} = 30^\circ = \hat{A}_1 = \hat{C}$$

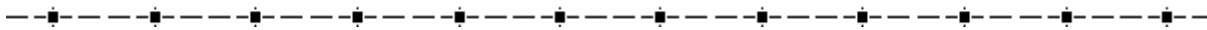
$$\triangle AFE: \hat{A}_3 + \hat{E} + \hat{F} = 180^\circ \text{ ؛ } \hat{A}_3 = \hat{E} \Rightarrow \frac{180^\circ - 120^\circ}{2} = 30^\circ = \hat{A}_3 = \hat{E}$$

$$\hat{A}_1 + \hat{A}_2 + \hat{A}_3 = 180^\circ \Rightarrow \hat{A}_1 = 120^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$$

روش دوم:

می دانیم یکی از تعاریف دایره، n ضلعی منتظم است. زاویه ی نشان داده شده ۲ ضلع از ۶ ضلع را در داخل خود قرار می دهد.

$$\frac{۱}{۳} \times 360^\circ = 120^\circ$$



۶۳. گزینه ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

$$الف + ب = 180^\circ$$

$$۴ \times = ۵ \times \Rightarrow \frac{۵}{۴} = \frac{ب}{الف}$$

۵	۱۰۰
۴	۸۰
مجموع	۱۸۰

$$۹۰^\circ - ب = ۹۰^\circ - ۸۰^\circ = 10^\circ$$

۶۴. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

(۲) ضرب یا تقسیم (۳) جمع یا تفریق

اولویت انجام عملیات ریاضی: (۱) پرانتز

$$\begin{aligned} 8/48 - 2/5 \times 4/2 \div 2 + 1/12 &= 8/48 - [(2/5 \times 4/2) \div 2] + 1/12 \\ &= 8/48 - \left[\frac{2}{5} \times \frac{4}{2} \times \frac{1}{2} \right] + 1/12 = 8/48 - 5/25 + 1/12 = 14/55 \stackrel{1}{\approx} 5 \end{aligned} \quad \text{(الف)}$$

$$\begin{aligned} 8/48 - 2/5 \times 4/2 \div 2 + 1/12 &\stackrel{1}{\approx} 9 - 3 \times 4 \div 2 + 1 = 9 - (3 \times 4 \div 2) + 1 = 9 - 6 + 1 = 4 \\ 5 - 4 &= 1 \end{aligned} \quad \text{(ب)}$$



۶۵. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

$$1459/9993 \stackrel{10}{\approx} 1460$$

$$1459/9993 \stackrel{1}{\approx} 1460$$

$$1459/9993 \stackrel{0.1}{\approx} 1460$$

$$1459/9993 \stackrel{0.01}{\approx} 1460$$

$$1459/9993 \stackrel{0.001}{\approx} 1459/9990$$

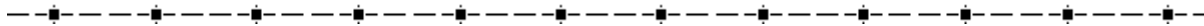


۶۶. گزینه ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

۲، ۵، ۸، ۱۱، ۱۴

عدد مورد نظر = $1 - (3 \times \text{ردیف عدد})$

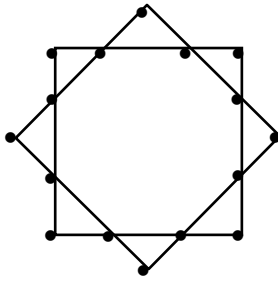
$$(100 \times 3) - 1 = 299$$



۶۷. گزینه ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

$$\text{تخفیف آقای شکوهی} : \frac{35}{100} \Rightarrow \text{قیمت فروش آقای شکوهی} : \frac{100}{100} - \frac{35}{100} = \frac{65}{100}$$

$$\text{قیمت فروش آقای خسروی} : \frac{80}{100} \times \frac{85}{100} = \frac{68}{100} \Rightarrow \text{تخفیف نهایی آقای خسروی} : \frac{100}{100} - \frac{68}{100} = \frac{32}{100}$$

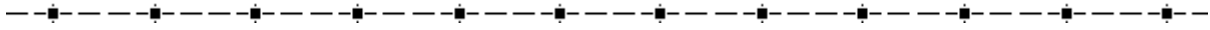


۶۸. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

ابتدا یک پاره خط را به دست می آوریم و بعد حاصل را در عدد ۸ ضرب می کنیم.

$$\frac{\text{تعداد فاصله} \times \text{تعداد نقطه}}{۲} = \frac{۴ \times ۳}{۲} = ۶$$

$$۶ \times ۸ = ۴۸ \quad \text{تعداد کل}$$

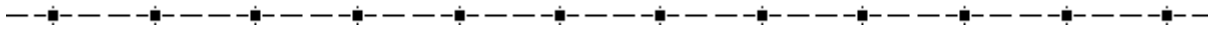


۶۹. گزینه ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

نوع تناب معکوس می باشد، زیرا با افزایش سرعت، زمان مطالعه کم می شود.

ساعت

$$\frac{۲۹}{۱۰۰} \times ۱۰۰ = \frac{۲۹ \times ۱۰۰}{۱۱۴۵} = \frac{۲۹۰۰}{۱۱۴۵} = ۲۰$$

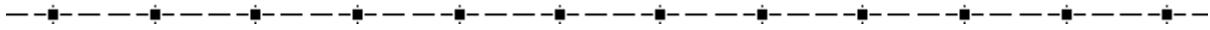


۷۰. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

$$\frac{۱}{۳} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۶} = \frac{۴+۳+۲}{۱۲} = \frac{۹}{۱۲} = \frac{۳}{۴} \quad \text{مجموع کار در ۱ ساعت}$$

مقدار سگاعت

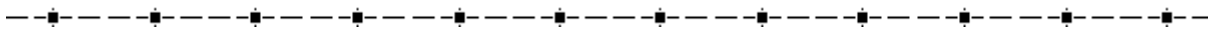
$$\frac{۱}{\square} = \frac{۳}{۴} \Rightarrow \frac{۱}{\square} = \frac{۳}{۴} = 1 \frac{۱}{۳} \Rightarrow 1:۲۰'$$



۷۱. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

$$\left[\frac{۱}{۴} \times ۴ \times ۴ \times \pi \right] - \left[\left(\frac{۱}{۴} \times ۴ \times ۴ \times \pi \right) + (1 \times 1 \times \pi) \right]$$

$$[۹ \times \pi] - [(۴ \times \pi) + (1 \times \pi)] = \pi \times (۹ - ۵) = \pi \times ۴ = ۱۲ / ۵۶$$



۷۲. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

حجم = ارتفاع × مساحت قاعده

$$\square \times ۰ / ۲ = ۹۰۰ \quad \text{سانتی متر مکعب}$$

$$۹۰۰ \div ۰ / ۲ = ۹۰۰ \times \frac{۱۰}{۲} = ۴۵۰۰ \quad \text{مساحت قاعده (سانتی متر مربع)}$$

۷۳. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

روش اول:

می دانیم مرکز تقارن در وسط نقطه و قرینه ی نقطه قرار دارد (میانگین آن دو است). یعنی فاصله ی مرکز تقارن از نقطه و قرینه ی نقطه یکسان است.

$$۴ - (-۲) = ۴ + ۲ = ۶ \quad \text{فاصله ی مرکز تقارن از عدد } ۴$$

$$۴ - (۲ \times ۶) = ۴ - ۱۲ = -۸ \quad \text{عدد مورد نظر}$$

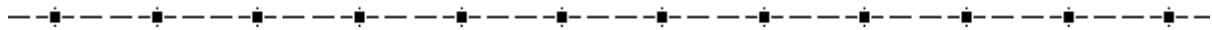
$$-۸ - (-۱۰) = -۸ + ۱۰ = ۲ \quad \text{فاصله ی } ۱۰ \text{ تا عدد } -۸$$

$$-۸ - (۲ \times ۲) = -۸ - ۴ = -۱۲$$

روش دوم:

$$\frac{\square \times ۴}{۲} = -۲ \Rightarrow [۲ \times (-۲)] - ۴ = -۸ \quad \text{عدد مورد نظر}$$

$$\frac{-۸ + \square}{۲} = -۱۰ \Rightarrow [۲ \times (-۱۰)] - (-۸) = -۲۰ + ۸ = -۱۲$$



۷۴. گزینه ی « ۳ » پاسخ صحیح است.

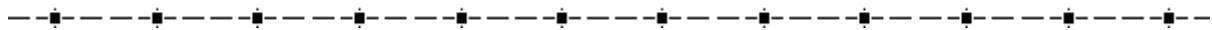
می دانیم تعداد اعداد چهاررقمی ۹۰۰۰ تا است.

می دانیم عددی هم بر ۲ و هم بر ۳ و هم بر ۵ بخش پذیر است که بر ۳۰ بخش پذیر باشد. یعنی هم بر ۱۰ و هم بر ۳. پس یکان حتماً صفر باید باشد، حال اگر دهگان ۱ باشد، صدگان ۳ باید باشد؛ اگر دهگان ۲ باشد، صدگان باید ۶ باشد؛ اگر دهگان ۳ باشد، صدگان باید ۹ باشد. مجموع ارقام باید ۱۵ باشد.

$$\square ۹۳۰ \Rightarrow \square ۳۹۳۰$$

$$\square ۶۲۰ \Rightarrow \square ۷۶۲۰$$

$$\square ۳۱۰ \Rightarrow \text{هیچ عددی}$$



۷۵. گزینه ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

$$\frac{۱۰ + ۱۶ + ۱۱ + ۷}{۴} = \frac{۴۴}{۴} = ۱۱ \quad \text{میانگین مطالعه کتاب در } ۴ \text{ روز } ۱۱$$

$$\frac{۱۰ + ۱۶ + ۱۱ + ۷ + \square}{۵} = ۱۱ + ۳ \Rightarrow \square = ۷ \quad \begin{matrix} ۴۴ + \square = ۷۰ \\ \square = ۷۰ - ۴۴ = ۲۶ \end{matrix}$$

۷۶. گزینه ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

$$۲ \times \begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۸ \\ ۸ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۷ \\ ۶ \end{bmatrix}$$

قرینه ی نقطه (ج)

$$۲ \times \begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ۲ \\ ۶ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۸ \\ ۸ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ۲ \\ ۶ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۶ \\ ۲ \end{bmatrix}$$

قرینه ی نقطه (الف)

۷۷. گزینه ی « ۲ » پاسخ صحیح است.

م ساحت دق بیقه

$$\begin{array}{r|l} ۸۰ & ۱۰۰ \\ \hline & ۲۵۰ \end{array} \Rightarrow \frac{۲۵۰ \times ۸۰}{۱۰۰} = ۲۰۰ = ۳ : ۲۰'$$

قه.

$$۱۰ : ۵۰' + ۳ : ۲۰' = ۱۴ : ۱۰'$$

۷۸. گزینه ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

$$\frac{۱}{۳} \div \frac{۳}{۱۰} = \frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲} = \frac{۵}{۱۰}$$

$$\frac{۳}{۲} \div \frac{۱}{۵} = \frac{۱۵}{۲}$$

رضا	۲۰۰۰۰
عالی	۱۴۰۰۰
فرشید	۳۴۰۰۰
مجموع	۸۴۰۰۰

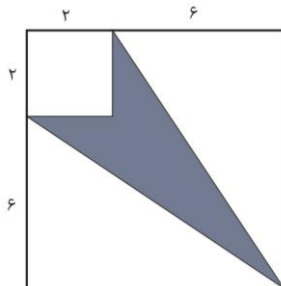
۷۹. گزینه ی « ۴ » پاسخ صحیح است.

$$۴ \times \text{ضلع} \times \text{ضلع} = ۱۰۰ \Rightarrow \text{ضلع} = ۵ \text{ سانتی متر}$$

$$\text{ضلع} \times \text{ضلع} \times \text{ضلع} = ۱۲۵ \Rightarrow \text{ضلع} = ۵ \text{ سانتی متر مکعب}$$

۸۰. گزینه ی « ۱ » پاسخ صحیح است.

[مساحت ۲ تا مثلث قائم الزاویه + مساحت مربع کوچک] - مساحت مربع = مساحت رنگ شده



$$\text{مساحت مربع: } ۸ \times ۸ = ۶۴ \text{ واحد مربع}$$

$$\text{مساحت مربع کوچک: } ۲ \times ۲ = ۴ \text{ واحد مربع}$$

$$\frac{۶ \times ۸}{۲} = ۲۴ \text{ مساحت مثلث های قائم الزاویه: واحد مربع}$$

$$\text{واحد مربع } ۲۴ \times ۲ = ۴۸$$

$$۶۴ - (۴ + ۴۸) = ۶۴ - ۵۲ = ۱۲ \text{ مساحت مثلث رنگ شده}$$

$$\frac{۱۲}{۵۲} = \frac{۳}{۱۳} \text{ مساحت قسمت رنگ شده}$$